

## COSMETIC

**Patent number:** JP63208505  
**Publication date:** 1988-08-30  
**Inventor:** ASAHI MASAHIKO; SUKAI ICHIRO  
**Applicant:** KAO CORP  
**Classification:**  
**- international:** A61K7/00  
**- european:** A61K7/48C4D; A61K7/48C4D2; A61K7/48Z7D  
**Application number:** JP19870039803 19870223  
**Priority number(s):** JP19870039803 19870223

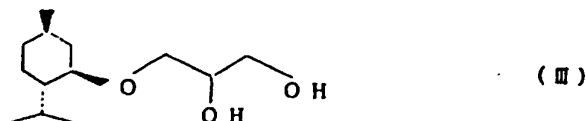
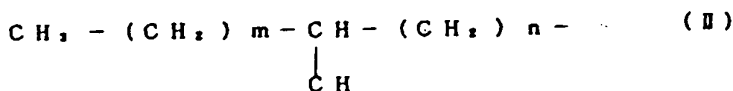
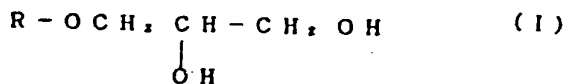
Report a data error here

BEST AVAILABLE COPY

## Abstract of JP63208505

**PURPOSE:** To obtain a cosmetic, having remarkably improved persistence of skin refrigerant effects of 3-l-menthoxypropane-1,2-diol, by using 3-l- menthoxypropane-1,2-diol and a specific glyceryl ether together. **CONSTITUTION:** A cosmetic containing a glyceryl ether expressed by formula I (R is 8-24C alkyl) [particularly preferably a compound in which R is expressed by formula II (m is 4-10; n is 5-11; m+n is 11-17 and has distribution with apexes at m=7 and n=8)] and 3-l-menthoxypropane-1,2-diol expressed by formula III. The amounts of the blended ingredients are 0.1-5.0wt.% glyceryl ether and 0.001-3.0wt.% 3-l-menthoxypropane-1,2-diol. The cosmetic can be used as toilet water, such as flexible toilet water, astringent toilet water or wiping toilet water, beautifying liquids, creams, milky lotions, shampoo, hair rinse and hair tonic.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-208505

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)8月30日

A 61 K 7/00

7306-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 化粧品

⑯ 特 願 昭62-39803

⑰ 出 願 昭62(1987)2月23日

⑱ 発 明 者 旭 正 彦 東京都文京区大塚4丁目34-2

⑲ 発 明 者 須 貝 一 郎 千葉県佐倉市中志津3-28

⑳ 出 願 人 花 王 株 式 会 社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

㉑ 代 理 人 弁 理 士 羽 鳥 修

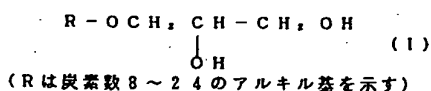
明 細 書

1. 発明の名称

化粧品

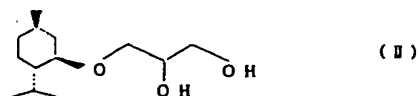
2. 特許請求の範囲

(Ⅰ)一般式(Ⅰ)：



で表されるグリセリルエーテル、及び

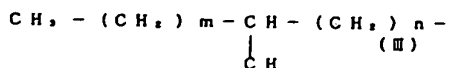
一般式(Ⅱ)



で表される3-メントキシプロパン-1,2-ジオール

を含有することを特徴とする化粧品。

(Ⅱ)グリセリルエーテルが、一般式(Ⅰ)においてRが次式(Ⅲ)：



(mは4～10の整数、nは5～11の整数を示し、m+n=11～17で、m=7、n=8を頂点とする分布を有する)であるグリセリルエーテルである特許請求の範囲第(Ⅰ)項記載の化粧品。

(Ⅲ)グリセリルエーテルの配合量が0.1～5.0重量%である特許請求の範囲第(Ⅰ)項又は第(Ⅱ)項記載の化粧品。

(Ⅳ)3-メントキシプロパン-1,2-ジオールの配合量が0.001～3.0重量%である特許請求の範囲第(Ⅰ)項又は第(Ⅱ)項記載の化粧品。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は化粧品、更に詳しくはグリセリルエーテル及び3-メントキシプロパン-1,2-ジオールを含有してなる皮膚冷感持続効果に優れた化粧品に関する。

(従来の技術)

主に、夏期に使用され、また脂性肌の人に使用される化粧品に望まれる特性としては、(Ⅰ)はてった肌に清涼感を与える、(Ⅱ)冷感効果の持続性を有

する、(3)べとつかず、さらっとした感触を与える等が挙げられる。

これらの特性を得るために、従来より、化粧品に、冷感剤、例えば、メントール、カンファー、オイゲノール、サリチル酸メチル及びハッカ油等を配合することが行われてきた。

(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、従来用いられてきた上述の冷感剤は、何れも皮膚に適用した場合、その冷感効果が一時的で持続性に乏しく、しかも特異な刺激臭を有するという欠点を有していた。

また、前記欠点を改良した冷感剤として、3-*l*-メントキシプロパン-1, 2-ジオールが提案され、それらを配合した化粧品も提案されている(特開昭58-88334号公報、特開昭60-25908号公報)が、この冷感剤も実際の使用状態において冷感効果の持続性が充分ではなかった。

従って、本発明の目的は、皮膚冷感持続効果に優れた化粧品を提供することにある。

で表される3-*l*-メントキシプロパン-1, 2-ジオール

を含有することを特徴とする化粧品を提供するものである。

以下、本発明の化粧品について詳述する。

本発明で用いられるグリセリルエーテルとしては、上記一般式(I)で表わされるものであれば良いが、特に上記一般式(I)においてRが式(III)：

$$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_m - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - (\text{CH}_2)_n - \quad (\text{III})$$

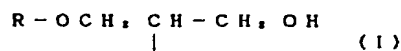
(mは4~10の整数、nは5~11の整数を示し、m+n=11~17でm=7、n=8を頂点とする分布を有する)で表されるグリセリルエーテルが好ましい。このグリセリルエーテルは、特公昭57-36260号公報に開示されているように、乳化安定性に優れ皮膚刺激性が無いため皮膚化粧料の乳化剤として公知であるが、これが3-*l*-メントキシプロパン-1, 2-ジオールと

(問題点を解決するための手段)

本発明者らは上記目的を達成すべく鋭意研究した結果、3-*l*-メントキシプロパン-1, 2-ジオールを特定のグリセリルエーテルと併用することにより、3-*l*-メントキシプロパン-1, 2-ジオールの皮膚冷感効果の持続性が著しく改良されることを知見した。

本発明は、上記知見に基づきなされたもので、

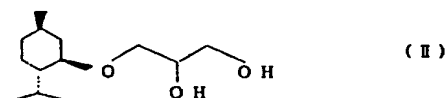
一般式(I)：



(Rは炭素数8~24のアルキル基を示す)

で表されるグリセリルエーテル、及び

一般式(II)



併用することにより、その冷感効果の持続性を著しく改良し得ることは本発明者らによって初めて見出された。

本発明の化粧品におけるグリセリルエーテルの好ましい配合量は、化粧品全量中の0.1~5.0重量%、更に好ましくは0.5~3.0重量%である。0.1重量%未満では本発明で目的とする効果を発揮し難く、5.0重量%を超えると使用時にべとつき感を与えるので好ましくない。

また、本発明の化粧品における3-*l*-メントキシプロパン-1, 2-ジオールは前記一般式(II)で表される化合物で、その好ましい配合量は、化粧品全量中の0.001~3.0重量%、更に好ましくは0.01~1.0重量%である。0.001重量%未満では本発明で目的とする効果を発揮し難く、3.0重量%を超えると皮膚への刺激感(ほてり感)が生じ好ましくない。

本発明の化粧品は、前記一般式(I)及び(II)で表わされる2成分を含有するもので、これら2成分の添加される化粧品は、冷感持続効果の

望まれる化粧料であれば特に制限されるものではなく、本発明の対象となる化粧料としては、例えば、柔軟化粧水、収れん化粧水、ふきとり化粧水、カラミンローション、アフターシェーブローション、メイクアップ透明ローション等の種々の化粧水・美容液類、及びマッサージクリーム、クレンジングクリーム、スキンクリーム、夏用ファンデーションクリーム、サンタンクリーム、ミルキローション等の種々のクリーム・乳液類等の皮膚化粧料の他に、シャンプー、ヘアリンス、ヘアートニック等の頭髪化粧料も挙げることができる。

また、本発明の化粧料には、上記の2成分の他に、化粧料成分として一般に使用されている油分、界面活性剤、保湿剤、紫外線吸収剤、アルコール類、キレート剤、pH調整剤、防腐剤、増粘剤、色素、香料等通常化粧料に用いられる成分を、本発明の効果を損なわない範囲で適宜配合することができる。例えば、前記カラミンローション、メイクアップ透明ローション、夏用ファンデーション

ンクリームには、顔料（例えば黄色酸化鉄、赤色酸化鉄、酸化チタン、タルク、カオリン等）が配合される。

#### 〔実施例〕

次に実施例を挙げて本発明を説明する。

#### 実施例1

下記表1に示す組成のクリームを下記製造法により製造した。

#### （製造法）

精製水に硫酸マグネシウム、メチルパラベン、グリセリンを加えて加熱し、この水相部を70℃に保つ。一方、他の親油性の成分を混合し加熱溶解し、この油相部を70℃にする。次いで、この油相部に上記水相部を加えてこれらを乳化機にて乳化する。乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却した後、充填を行うことにより本発明のクリーム（本発明品1）を得た。また、配合成分及び（又は）配合を変えた以外は、本発明品1の製造と同様にして、それぞれ本発明品2、比較品1及

び2を得た。

#### 皮膚冷感持続効果試験

上記製造法により得た本発明品1及び2、比較品1及び2について、下記＜試験方法＞によりそれぞれの皮膚冷感持続効果を調べ、＜下記結果＞を得た。

#### ＜試験方法＞

##### （1）実用テスト（パネルテスト）

20～40才の女性30名を被験者とし、比較品1と比較品2、比較品1と本発明品1、比較品1と本発明品2を試験する3群に分け、各群10名とし、それぞれクリームを左右の顔面に片方ずつ塗布し、直後、3分後、10分後、の「冷感持続効果」について調べた。

表-1

| 配 合 成 分                                  | 比較品 1 | 比較品 2 | 本発明品 1 | 本発明品 2 |
|--|-------|-------|--------|--------|
| 1) スクワラン                                 | 10.0  | 10.0  | 10.0   | 10.0   |
| 2) 流動パラフィン                               | 5.0   | 5.0   | 5.0    | 5.0    |
| 3) ステアリン酸アルミニウム                          | 0.2   | 0.2   | 0.2    | 0.2    |
| 4) グリセリルエーテル*                            |       |       |        |        |
| 5) ソルビタンセスキオレイン酸<br>エステル                 | —     | 2.0   | —      | —      |
| 6) 3- $\beta$ -メントキシプロパン-<br>1, 2-ジオール** | —     | 0.5   | 0.5    | 1.0    |
| 7) 硫酸マグネシウム                              | 0.7   | 0.7   | 0.7    | 0.7    |
| 8) メチルバラベン                               | 0.3   | 0.3   | 0.3    | 0.3    |
| 9) グリセリン                                 | 5.0   | 5.0   | 5.0    | 5.0    |
| 10) 香 料                                  | 0.1   | 0.1   | 0.1    | 0.1    |
| 11) 精 製 水                                | バランス  | バランス  | バランス   | バランス   |
| 計 (重量%)                                  | 100   | 100   | 100    | 100    |

\* 一般式 (I) における R が式 (III) で表わされ、式 (III) における  $m + n = 15$  であるものが 60% を占めるグリセリルエーテル

\*\* 一般式 (II) で表わされる 3- $\beta$ -メントキシプロパン-1, 2-ジオール (高砂香料工業調製)

## &lt; 結果 &gt;

試験結果は下記表-2に示す通りであった。尚、表-2には「皮膚冷感持続効果」について各被験クリームが冷感がある/やや冷感があると答えた被験者の数を示した。

表-2

|        | 比較品 1 | 比較品 2 | 本発明品 1 | 本発明品 2 |
|--------|-------|-------|--------|--------|
| 塗布直後   | 0     | 6     | 8      | 10     |
| 塗布3分後  | 0     | 2     | 7      | 9      |
| 塗布10分後 | 0     | 0     | 7      | 9      |

上記表-2に示す結果から、3- $\beta$ -メントキシプロパン-1, 2-ジオールを一般式 (I) で表わされるグリシジルエーテルと共に配合した本発明品 1 及び 2 は、グリシジルエーテルを配合しない比較品 2 に比して、皮膚冷感持続効果が著しく優れていることが判る。

## 実施例 2

油相成分：セクノール

重量%

0.5

スクワラン 2.0

ワセリン 1.0

ラノリンアルコール 0.5

流動パラフィン 2.0

ステアリン酸 1.0

POE(10) モノオレイン酸

エステル 2.0

グリセリルエーテル\* 1.0

3- $\beta$ -メントキシプロパン

-1, 2-ジオール\*\* 0.3

水相成分：グリセリン 1.0

プロピレングリコール 1.0

トリエタノールアミン 0.5

メチルバラベン 0.3

エタノール 4.0

香料 0.1

精製水 バランス

計 100

\* \*\* : それぞれ実施例 1 の成分と同じ

上記油相成分を混合し加熱溶解して油相部を 7

計 100

0℃に保つ。上記水相成分も同様に70℃で加熱混合し、この水相成分に上記の油相部を加えそれらを乳化機にて乳化する。乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却した後、充填を行うことにより乳液(本発明品3)を調製した。

## 実施例3

|                             | 重量%  |
|-----------------------------|------|
| エタノール                       | 30.0 |
| ポリオキシメチレン硬化ヒマシ油<br>(60E.O.) | 3.0  |
| グリセリルエーテル*                  | 1.0  |
| 3-メメントキシプロパン                |      |
| -1, 2-ジオール**                | 0.1  |
| ジプロピレングリコール                 | 5.0  |
| メチルパラベン                     | 0.1  |
| 乳酸                          | 適量   |
| 乳酸ナトリウム                     | 適量   |
| 香料                          | 0.1  |
| 精製水                         | バランス |

|              |      |
|--------------|------|
| -1, 2-ジオール** | 2.0  |
| プロピレングリコール   | 5.0  |
| エタノール        | 8.0  |
| メチルパラベン      | 0.1  |
| 香料           | 0.1  |
| 精製水          | バランス |
| 計            | 100  |

\* \*\*: それぞれ実施例1の成分と同じ

精製水に、プロピレングリコールを加え、ビーズガムを添加して膨潤後、酸化亜鉛、カオリンを加え、その後ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、グリセリルエーテル、3-メメントキシプロパン-1, 2-ジオール、香料、パラベン類を溶解したエタノールを加え、これらをペースト状になるまでかき混ぜてペースト状洗い流し型パック(本発明品5)を調製した。

実施例2~4で調製した本発明品3~5は、いずれも優れた皮膚冷感持続硬化を有する化粧料であった。

\* \*\*: それぞれ実施例1の成分と同じ

精製水に、ジプロピレングリコール、乳酸、乳酸ナトリウムを溶解し、弱酸性(pH5~6)にする。これにメチルパラベン、香料、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、グリセリルエーテル、3-メメントキシプロパン-1, 2-ジオールをエタノールに溶解したものを攪拌しながら徐々に加え、可溶化し、ろ過して化粧水(本発明品4)を得た。

## 実施例4

|                             | 重量%  |
|-----------------------------|------|
| ベントナイト                      | 15.0 |
| カオリン                        | 10.0 |
| 酸化亜鉛                        | 5.0  |
| ポリオキシメチレン硬化ヒマシ油<br>(80E.O.) | 5.0  |
| グリセリルエーテル*                  | 3.0  |
| 3-メメントキシプロパン                |      |

(発明の効果)

本発明の化粧料は優れた皮膚冷感持続効果を有しているため、斯る特性(効果)の望まれる化粧料、例えば夏季のほてった肌や脂っばい肌、ひげそり後の肌等に適用する化粧料として有用性の高いものである。

特許出願人 花王株式会社

代理人 弁理士 羽島 修



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**